

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریورس یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

| (D)                                      | (C)                          | (B)                       | (A)                       | QUESTIONS                                                                                                                                                               | Q-1 |
|------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| بائیوسفیئر<br>Biosphere                  | کمیونٹی<br>Community         | فلورا<br>Flora            | فانا<br>Fauna             | جانوروں کی ڈائیورسٹی کہلاتی ہے۔<br>Diversity of animals is called.                                                                                                      | 1.  |
| شوان<br>Schwan                           | رابرٹ براؤن<br>Robert Brown  | لیون ہوک<br>Levin Hooke   | رابرٹ ہوک<br>Robert Hooke | پودے کے سیل میں نیوکلئیس دریافت کیا۔<br>Nucleus in plant cell was discovered by.                                                                                        | 2.  |
| مالیکیولر بائیولوجی<br>Molecular Biology | فزیاالوجی<br>Physiology      | ایمیونالوجی<br>Immunology | اینٹمی<br>Anatomy         | زندگی کے مالیکیولز کا مطالعہ کہلاتا ہے۔<br>The study of the molecules of life is called.                                                                                | 3.  |
| آرگن سسٹم<br>Organ System                | آرگن<br>Organ                | نشو<br>Tissue             | آرگینل<br>Organelle       | ایک جیسے سیلز جو گروہ کی شکل میں ترتیب پائے ہوں اور ایک جیسے کام کرتے ہیں۔ کہلاتے ہیں۔<br>Similar cells organized into groups and performing same functions are called. | 4.  |
| مینڈل<br>Mendel                          | اے ایف اے کنگ<br>A.F.A. King | رونلڈ روس<br>Ronald Ross  | لیوران<br>Laveran         | فرانسیسی فوجی فزیشن جس نے ملیریا پر 1878 میں کام کیا۔<br>French army physician who worked on malaria in 1878.                                                           | 5.  |

|                                                             |                                    |                                                           |                                                           |                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| پروٹین انرجی میل<br>نیوٹریشن<br>Protein energy malnutrition | السر<br>Ulcer                      | نیوٹرینٹس کا زیادہ<br>لے لینا<br>Over intake of nutrients | منرلز کی کمی<br>Minerals deficiency                       | کو اشیاء اور میرازمس کی بیماری کی وجہ کیا ہے۔<br>The diseases of Kwashiorkor and marasmus may be due to.            | 6.  |
| 28 <sup>th</sup> December                                   | 28 <sup>th</sup> October           | 28 <sup>th</sup> September                                | 28 <sup>th</sup> June                                     | World heart day ہر سال ساری دنیا میں ورلڈ ہارٹ ڈے منایا جاتا ہے<br>is held every year throughout the World on.      | 7.  |
| ڈی این اے کی<br>تیاری<br>DNA synthesis                      | لیپڈ میٹابولزم<br>Lipid metabolism | پروٹین کی تیاری<br>Protein synthesis                      | پولی سیکرائیڈز کی<br>تیاری<br>Synthesis of polysaccharide | رف اینڈوپلازمک ریٹی کو لم کا فعل ہے۔<br>The function of rough endoplasmic reticulum is                              | 8.  |
| بے نائن<br>Benign                                           | ایپ آپٹوسس<br>Apoptosis            | میٹاسٹیسس<br>Metastasis                                   | میلیگننٹ<br>Malignant                                     | ٹیومرز جو اپنی اصلی جگہ میں ہی رہیں کہلاتے ہیں۔<br>The tumors which remain at their production sites are called as. | 9.  |
| 1929                                                        | 1876                               | 1849                                                      | 1829                                                      | می او سیس پہلی بار دریافت ہوئی۔<br>Meiosis was discovered for the first time in                                     | 10. |
| اورل کیوٹی<br>Oral cavity                                   | معدہ<br>Stomach                    | ایسوفیجس<br>Oesophagous                                   | منہ میں<br>Mouth                                          | پپسین اینزائم کس آرگن میں کام کرتا ہے۔<br>Pepsin enzyme works in which organ.                                       | 11. |
| C-O bond                                                    | P-P bond                           | C-N bond                                                  | C-H bond                                                  | ATP کے کون سے بانڈ سے انرجی حاصل کی جاتی ہے۔<br>From which bond of ATP molecule energy is taken.                    | 12. |

0923 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2019-21 to 2022-24 گروپ پہلا

بیالوجی (انشائیہ) وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

Part I SQD-1-23 اول حصہ

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define Horticulture. (ii) Define species and habitat. (iii) Define endocytosis and write its two forms.

(iv) What are observations? (v) What is reporting of results? (vi) What is data organization?

(vii) Define diffusion and facilitated diffusion. (viii) What is endocytosis and write its two forms.

(ix) What is the role of Lysosomes in necrosis? (x) Why mitosis is absent in prokaryotes?

(xi) Define crossing over? (xii) Define pigments?

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Write two aims of classification? (ii) Differentiate between prions and virioids?

(iii) Define cell-cycle. Name its two major phases? (iv) Define crossing over?

(v) What is role of Lysosomes in necrosis? (vi) Why mitosis is absent in prokaryotes?

(vii) Define pigments? (viii) Draw molecular structure of ATP?

(ix) How enzymes lower the activation energy? (x) Write down two characteristics of enzymes.

(xi) What is meant by bolus? (xii) What is difference between pepsin and pepsinogen?

(xiii) What is difference between sources and sinks. (xiv) Differentiate between Veins and Arteries.

(xv) Write down two symptoms of danguue fever. (xvi) Note: Attempt any Two Questions.

5.a. Which professions can be adopted after biological studies? 5

Explain any five. 5

b. Draw a labelled diagram of mitochondria. Explain its structure and functions. 4

6.a. What is biodiversity and explain its importance? 5

b. Write a note on ATP as cell's energy currency? 4

7.a. Describe digestion and Absorption of food in small intestine. 5

b. Explain pulmonary and systematic circulation of blood. 4

دستخط امیدوار:-----

## گروپ دوسرا

سیکشن 24-2022 to 2021-19 I سیکنڈری پارٹ

**PAPER CODE 1462**

کل نمبر 12

**وقت: 15 منٹ**

بیالوجی (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاپی کر کے صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام نمونہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریسیور یا سفید فلیڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

54D-2-23

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think is correct, fill in the circle.

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

|     |                                                                                                                                             |                                     |                                   |                                 |                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 5.  | راہرٹ براؤن نے نیوکلئیس دریافت کیا۔<br>Nucleus was discovered by Robert Brown                                                               | 1831 میں<br>In 1831                 | 1832 میں<br>In 1832               | 1833 میں<br>In 1833             | 1834 میں<br>In 1834                  |
| 6.  | ایڈیپوز ٹشو ایک مثال ہے۔<br>Adipose Tissue is an example of                                                                                 | اپی تھیلیل ٹشو<br>Epithelial Tissue | کونیکٹیو ٹشو<br>Connective Tissue | مسل ٹشو<br>Muscle Tissue        | نروس ٹشو<br>Nervous Tissue           |
| 7.  | کیریو کائنسز میں تقسیم ہوتا ہے۔<br>Karyokinesis involves division of                                                                        | مائیٹو کونڈریا<br>Mitochondria      | سائیٹوپلازم<br>Cytoplasm          | نیوکلئیس<br>Nucleus             | سیل ممبرین<br>Cell membrane          |
| 8.  | مائیکرو ٹیوبلز میں جو پروٹین سپنڈل فائبرز بناتی ہے۔<br>The proteins which forms spindle fibers of microtubules is called.                   | انسولین<br>Insuline                 | مائی او سین<br>Myosine            | اکشن<br>Actin                   | ٹیوبلن<br>Tubulin                    |
| 9.  | کم سے کم توانائی جو کیمیکل ریکشن شروع کرنے کیلئے ضروری ہوتی ہے کہلاتی ہے<br>Minimum energy required to start a chemical reaction is called. | کائی نٹک انرجی<br>Kinetic Energy    | پوٹینشل انرجی<br>Potential Energy | کیمیکل انرجی<br>Chemical Energy | ایکٹیویشن انرجی<br>Activation Energy |
| 10. | سیلولر ریسپائریشن میں کتنے ATP کے مالیکیولز بنتے ہیں۔<br>In Cellular respiration how many ATP molecules are formed                          | چھیالیس<br>46                       | چالیس<br>40                       | اڑتیس<br>38                     | چھتیس<br>36                          |
| 11. | خوراک کو جسم میں لے جانا کہلاتا ہے۔<br>The process of taking in food is called                                                              | انجیشن<br>Ingestion                 | ڈائیجیشن<br>Digestion             | ابسورپشن<br>Absorption          | ایسیملیشن<br>Assimilation            |
| 12. | انسان میں جسم کی مدافعت کیلئے کردار ادا کرنے والے سبز کہلاتے ہیں۔<br>Which cells play role in body defence in human?                        | ایریتھروسائٹس<br>Erythrocytes       | لیکوسائٹس<br>Leukocytes           | تھرومبوسائٹس<br>Thrombocytes    | ایلبیومن<br>Albumin                  |

0923 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2019-21 to 2022-24 گروپ دوسرا

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

بیالوجی (انشائیہ)

Part I 540-2-23

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

Define histology and morphology.

What are unicellular organisms?

Define biological method.

Define hypothesis.

Differentiate between qualitative and quantitative observations

Define Plasmodesmata.

Differentiate between chromosomes and chromatin.

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

Write two points on the importance of Biodiversity.

Write the role of Biodiversity in ecosystem.

What is meant by metastasis? (iv) میٹاسٹیس سے کیا مراد ہے۔

Differentiate between Diploid and Haploid cells.

What is meant by Photosynthetic Pigments? (vii) فوٹو سنتھیسز کے رنگین پگمنٹس سے کیا مراد ہے؟

Write down two types of fermentation.

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

Define optimum pH.

What is the role of enzymes in paper industry?

Name two important vitamins which act as coenzyme.

What is vascular surgery? (v) ویکولر سرجری کیا ہے؟

What do you know about villi?

What is Rh blood group system and who discovered it?

Which type of blood cells decrease in number during Dengue fever?

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

9×2=18

5(a) Explain any five professions that can be adopted after biological studies.

(b) Write down structure and function of nucleus with the help of diagram.

6(a) Write a note on aims and basis of classification.

(b) Enlist summary of events taking place in Light Reaction.

7(a) What is diarrhoea? Write down its causes and treatment.

(b) Describe factors affecting the rate of transpiration.

حصہ اول

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) ہسٹالوجی اور مارفالوجی کی تعریف کریں۔

(ii) یونی سیلولر جاندار کیا ہوتے ہیں۔

(iii) ٹیسیول کی تعریف کریں۔ Define tissue level.

(v) ہائپو تھیسس کی تعریف کریں۔

(vi) ماہیتی اور مقداری مشاہدات میں فرق بیان کریں۔

(vii) پلازموڈیزمیٹا کی تعریف بیان کریں۔

(viii) کروموسومز اور کرومٹین میں فرق بتائیں۔

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) ہائیڈائیورسٹی کی اہمیت کے بارے میں دو نکات لکھیں۔

(ii) ایکوسسٹم میں ہائیڈائیورسٹی کا کردار لکھیں۔

(iii) ٹیومر سے کیا مراد ہے۔ What is meant by Tumor?

(v) ڈپلائڈ اور ہپلائڈ سیلز میں فرق کریں۔

(vi) کیا میٹاسٹاز کی تعریف کریں Define Chiasmata.

(viii) فر میٹیشن کی دو اقسام لکھیں۔

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) آپٹیمیم pH کی تعریف کریں۔

(ii) کاغذ کی صنعت میں انیڈائزنگ کا کیا کردار ہے؟

(iii) دو اہم وٹامنز کے نام لکھیں جو کو-انزائم کے طور پر کام کرتے ہیں۔

(iv) Hcl کا پیپسن پر کیا اثر ہوتا ہے؟ What is the affect of Hcl on pepsin?

(vi) دلائی کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(vii) Rh بلڈ گروپ سسٹم کیا ہے؟ اور اسے کس نے دریافت کیا؟

(viii) ڈینگی فیور کے دوران خون کے کونسے سیل کم ہو جاتے ہیں؟

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5 (a) 5 بیالوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد اپنائے جانے والے پانچ پیشوں کی وضاحت کریں۔

(b) نیوکلیس کی ساخت اور فعل کو شکل کی مدد سے تحریر کریں۔

6 (a) 6 کلاسیفیکیشن کے مقاصد اور کلاسیفیکیشن کی بنیاد پر نوٹ لکھیں۔

(b) لائٹ ری ایکشن میں ہونے والے واقعات کی سری ترتیب سے لکھیں۔

7 (a) 7 ڈائریا کے کہتے ہیں؟ اس کی وجوہات اور علاج لکھیں۔

(b) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔